

PRÁTICA ESCOLAR DE LEITURA E DE PRODUÇÃO TEXTUAL EM MESA EDUCACIONAL DIGITAL

SCHOOL PRACTICE OF READING AND TEXTUAL PRODUCTION ON A DIGITAL EDUCATIONAL TABLE

Julianna Silva Glória

Professora Doutora em Educação pelo Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação/Ceale da Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade IMES MERCOSUL, Governador Valadares - MG/BR. Membro do grupo Leitura, Escrita e Tecnologia/CNPQ.
E-mail: juliannasilvagloria@yahoo.com.br
OICID: <https://orcid.org/0000-0002-0567-2178>

Ghisene Santos Alecrim

Professora Mestre em Estudos Linguísticos - Programa de Pós-graduação da Faculdade de Letras (Poslin) da Universidade Federal de Minas Gerais e membro do Núcleo de Extensão e Pesquisa em Cultura Escrita Digital (NEPCED/CEALE/FAE/UFMG). CEMEI Beija-Flor, Contagem - MG/BR. Membro do NEPCED/CEALE/FAE/UFMG. Membro do grupo Leitura, Escrita e Tecnologia/CNPQ
E-mail: ghisenealecrim@gmail.com
OICID: <https://orcid.org/0000-0002-0173-380X>

RESUMO

Este artigo pretende divulgar pesquisa de implementação de recurso digital para práticas leitoras e de produção de texto em sistema público de ensino, visando ampliar a reflexão acerca da proposta de formação de professores para o uso de suporte digital de texto, com turmas do ciclo de alfabetização. Os aportes teóricos que fundamentam a análise dos dados apresentados são os estudos de Rojo e Moura (2012) e Ribeiro (2020) sobre multiletramentos; de Kress (2005) sobre texto multimodal digital; de Coracini (2005) sobre práticas de leituras virtuais e de Araújo, Frade e Coscarelli (2020) sobre produção de texto digital. Como resultados, exploramos dados da observação das práticas leitoras e de produção textual desenvolvidas por professoras na escola com a Mesa Educacional Digital.

Palavras-chave: Formação de professores; Multimodalidade Digital; Alfabetização; Mesa Educacional Digital.

ABSTRACT

This article intends to disseminate research on the implementation of digital resources for reading practices and text production in the public education system, aiming to broaden reflection on the proposal for teacher training for the use of digital text support, with classes in the literacy cycle. The theoretical contributions that support the analysis of the data presented are the studies by Rojo and Moura (2012) and Ribeiro (2020) on multiliteracies; by Kress (2005) on digital multimodal text; by Coracini (2005) on virtual reading practices and by Araújo, Frade and Coscarelli (2020) on digital text production. As a result, we explored data from the observation of reading practices and textual production developed by teachers at school with Mesa Educacional Digital.

Keywords: Teacher Training; Digital Multimodality; Literacy; Digital Educational Table.

RESUMEN

Este artículo pretende difundir investigaciones sobre la implementación de un recurso digital para las prácticas de lectura y producción de textos en el sistema educativo público, con el objetivo de ampliar la reflexión sobre la propuesta de formación docente para el uso de soporte de texto digital, con clases en el ciclo de alfabetización. Los aportes teóricos que sustentan el análisis de los datos presentados son los estudios de Rojo y Moura (2012) y Ribeiro (2020) sobre multialfabetizaciones; por Kress (2005) sobre texto digital multimodal; de Coracini (2005) sobre prácticas de lectura virtual y de Araújo, Frade y Coscarelli (2020)

sobre producción de textos digitales. Como resultado, exploramos datos de la observación de las prácticas de lectura y producción textual desarrolladas por docentes de la escuela con la Mesa Educativa Digital.

Palavras Chave: Formación de profesores; Multimodalidad digital; Literatura; Mesa Educativa Digital.

INTRODUÇÃO

Roger Chartier (2002, p. 12) nos alerta que o advento da cultura digital e a popularização de seus instrumentos ajudou-nos a desnaturalizar gestos e comportamentos diante da materialidade do texto. Há bem pouco tempo, o uso dos suportes digitais de texto e o processo de internalização das operações cognitivas e motoras, necessárias nas práticas letradas digitais, eram considerados elitizados e pouco acessados pela sociedade como um todo. Na contemporaneidade, passamos a fazer perguntas que tentam compreender a relação dos recursos digitais, dos gestos, das atitudes incorporados em seus usos, paralelamente aos modos de aprender a leitura e a escrita, assim como aos modos de ensinar, que sofreram grandes alterações diante das tecnologias digitais.

Como reflete Rojo e Moura (2012, p. 27), vivemos um momento social de multiletramentos que promovem produções letradas com multimodalidades e multissemióticas variadas e muito ricas. Em relação aos suportes digitais, essas novas propostas sociais de texto requerem o uso de múltiplas linguagens, exigindo a formação de um leitor e de um produtor de texto cada vez mais críticos e criativos.

A pandemia de COVID-19 só veio aflorar ainda mais esses questionamentos no contexto escolar e trouxe, dentre outras mudanças, alterações radicais nos processos formais de ensino da apropriação da escrita e da leitura. De igual modo, a partir desse período do ensino emergencial em que os sistemas educacionais tiveram de incorporar à educação recursos tecnológicos digitais para permanecer funcionando, após a pandemia, passaram a investir mais na cultura digital para o ensino.

Esse foi o caso da Secretaria de Educação (SE) de um município no leste de Minas Gerais, no ano de 2022, em que vários foram os recursos digitais adquiridos para as escolas

do município, dentre esses, a Mesa Educacional Digital (MED)¹, incorporada para ser usada no segmento da Educação Infantil (EI) e do Ensino Fundamental I (EF).

No processo de implementação da MED, foi necessário, mediante a formação dos professores, repensar o processo de construção de conhecimentos e didáticas de ensino nesses segmentos. Afinal, o uso da tecnologia digital na educação implica outras formas de interação com o conhecimento. Isso reverberou tanto nas práticas educacionais do município que tal recurso, inclusive, começou a ser pensado para projeto de Apoio e de Inclusão dentro das escolas.

A partir da implementação de tal recurso tecnológico, os professores foram confrontados a refletir sobre suas práticas e a inserir, de forma significativa, mais esse recurso educacional adquirido para atender 53 escolas desse município. O total de alunos atendidos hoje com a MED chega à expressiva marca de 10.191 alunos tanto da cidade quanto do campo.

Sem dúvida que os desafios para se estabelecer uma prática coerente e significativa para os alunos dessa rede municipal foram grandes, visto que seus professores possuíam poucos conhecimentos sobre o uso de recursos digitais na educação. Foi nesse momento e, entendendo a demanda de tais profissionais de aprenderem a lidar com tais recursos, especialmente, com a MED, que ofertamos um curso de formação intitulado “Sequência Didática na MED” para todas as escolas dessa rede de ensino.

A formação que propomos teve como temática o trabalho com sequência didática por meio da MED e nos oportunizou refletir com os professores sobre o quanto a incorporação dessa tecnologia digital, produzida para a educação, requeria deles uma postura consciente de escolha de ambientes e atividades ali contidos, buscando estabelecer uma relação entre o que se ensina na MED e os processos de construção de conhecimento em sala de aula. O desafio foi construir um diálogo entre o que o recurso oferecia e as demandas e os projetos desenvolvidos pelo professor com sua turma.

Outro aspecto importante tratado nessa formação foi considerar que a aula, diante do uso da MED, aconteceria em equipe, ou seja, cada grupo de trabalho seria formado com no máximo seis alunos, e estes precisariam executar as tarefas juntos, diante de uma tela

¹ A partir desse ponto, será adotada a sigla MED ao se referir a esse recurso tecnológico.

digital. Logo, o professor precisaria repensar suas metodologias de ensino, sua dinâmica de aula, a fim de favorecer a produção de conhecimento com seus alunos e incentivá-los a trabalhar para que todos do grupo cumprissem a tarefa e aprendessem juntos.

Essa formação teve como objetivos, a saber: refletir sobre práticas pedagógicas por meio da MED, tendo em vista o conceito de cultura digital e de texto multimodal digital; analisar algumas propostas pedagógicas que começam na sala de aula e vão para a sala da MED, ou vice-versa. Nosso público-alvo foi professores regentes que, diante da máquina, tiveram que pensar a cultura digital presente naquele instrumento e como incorporar isso nas práticas de leitura e escrita dos alunos. Mediante essas e outras reflexões que abordamos na formação, o professor começou a superar seus receios e a revelar sua criatividade e sua competência para planejar sequências didáticas que incluíam a MED como recurso para ensinar práticas leitoras e de produção de texto.



Figura 1: Professoras regentes vivenciando práticas educacionais na MED
Fonte: Registro diário de campo das pesquisadoras, 2023



Figura 2: Momento de exposição dialogada com as professoras regentes diante da MED
Fonte: Registro diário de campo das pesquisadoras, 2023

As imagens registram que a formação oferecida fez com que o professor colocasse a “mão na massa”. Diante do computador da MED, sentados no mesmo banquinho de seus alunos, os professores regentes experimentaram os textos digitais e foram levados a pensar em novas estratégias metodológicas de ensino.

Essa formação teve um momento expositivo/teórico e um momento de prática também. Portanto, ao mesmo tempo que houve aprofundamento teórico, o professor teve muita oportunidade de diálogo e de debate sobre a nova didática que a mesa exige nas aulas. Além disso, foi um tempo valioso para tratarmos sobre a cultura digital, e para abordarmos a importância de o professor não encarar as atividades da MED como “prontas”, mas configuráveis. Ademais, experimentamos e analisamos possíveis sequências didáticas para tornar o ensino da leitura e da escrita ainda mais significativo para os alunos.

Entendemos que a formação impactou muito os professores, afinal, são muitas novidades envolvendo o suporte digital da MED. A esse respeito uma professora declarou: “Fiquei surpresa com algumas funções que podemos utilizar na mesa educacional que tornam com maior proveito. Além disso, compreendi melhor sobre a importância de planejar a sequência didática [...]”. (**Professora O**)

Outros comentários de professores que fizeram a formação:

Professor A: Cultura digital: penso que foi novidade para todas, pois víamos a mesa apenas como “mesa alfabeto”.

Professor B: Essa diferenciação entre os conceitos que envolvem o trabalho com a mesa é de extrema importância. A mesa não é simplesmente um jogo. Eu não sabia, mas agora sei.

Professor C: É de extrema importância que o professor acompanhe o mundo tecnológico. Se aperfeiçoando através da cultura digital e das novas técnicas de planejamento de aula.

O que esses três professores citados estão reforçando sobre o aprendizado na formação é que, para que se realize um trabalho bem-sucedido na MED, torna-se necessário não apenas ter e conhecer o recurso como também saber sobre a cultura digital e tudo que faz parte dela para que o seu produto seja usado em uma prática social que promova a construção de conhecimento. Sem essa percepção o professor não consegue planejar algo significativo e construtivo a ser aprendido pelos alunos.

Ressaltamos ainda que essa formação desenvolvida foi realizada por um convite que o Departamento de Ensino (DE) da Secretaria de Educação (SE) desse município fez às pesquisadoras do grupo de pesquisa Leitura, Escrita e Tecnologia, pertencente ao CNPQ e coordenado pelas professoras Ana Elisa Ribeiro (CEFET/BH) e Carla Viana Coscarelli (FALE/UFMG). Todos os dados aqui apresentados e analisados estão devidamente autorizados tanto pela secretaria de ensino do município, onde aconteceu a implementação da MED quanto por professores e alunos participantes do processo de estudo, o que se deu por meio de formulário de consentimento livre e esclarecido.

Adiante, apresentamos os resultados desse processo de formação que tivemos com os professores, assinalando aprendizados, descobertas e novas perspectivas de ensino da leitura e da produção de texto na MED, que surgiram a partir dessa ação formativa.

RESULTADOS SOBRE AS SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS NA MESA EDUCACIONAL DIGITAL: PRÁTICAS LEITORAS E DE PRODUÇÃO DE TEXTOS MULTIMODAIS DIGITAIS

O processo de implementação das MEDs nas escolas contou com a montagem de uma sala com cinco MEDs em cada escola. Além disso, por intermédio das orientações e diretrizes estabelecidas pela SE, alinhadas a um processo de formação de professores de cunho mais técnico, oferecido pela empresa responsável comercialmente pelo produto digital, além da nossa formação, de caráter mais didático, percebemos, no final de 2022, muitas mudanças relacionadas à dinâmica das aulas, às sequências didáticas e ao uso desse recurso didático/digital, considerando os princípios da cultura digital.

Foram diversos os conhecimentos que as professoras adquiriram em relação à cultura digital e ao texto multimodal digital, a partir da nossa formação que culminou em sequências didáticas significativas, explorando devidamente os recursos desse suporte da mesa educacional. Para tanto, refletimos com o professor sobre a proposta de se trabalhar com a pedagogia dos multiletramentos que leva em consideração o uso do suporte digital para leitura e escrita. Segundo Ribeiro (2020):

Uma pedagogia de multiletramentos deveria incorporar o contexto cultural e linguisticamente diverso e a pluralidade de textos circulantes, o que queria dizer suas línguas, suas linguagens, suas materialidades, muito afetadas por invenções como o

computador e a multimídia. Havia, já naquele contexto, uma variedade grande de textos circulantes associados a tecnologias da informação e, segundo os pesquisadores, eram cada vez mais significativas as relações entre textos verbais e imagens (RIBEIRO, 2020, p. 11).

Nessa perspectiva, levamos os professores a perceberem o formato dos textos multimodais digitais presentes na mesa e suas características (textos audiovisuais com animação e música de fundo, dentre outras linguagens e recursos). Além disso, estimulamos os professores a observarem que ocorrem três tipos de atividades na mesa: atividade digital, atividade digital gamificada e jogos². E mais, os professores foram orientados a perceberem sobre a contribuição de cada artefato digital da MED (os avatares presentes nos ambientes desse recurso, os blocos do alfabeto, o mouse, o teclado, a tela que brilha, dentre outros). Afinal, a forma como explora com seu aluno esses materiais pode garantir, ou não, que este sujeito tenha mais ou menos habilidades leitoras e de produção textual.

Sobre outros materiais escolares de alfabetização, usados em épocas anteriores, encontramos o seguinte registro de Frade (2010):

As pesquisas sobre a escolarização na Província de Minas Gerais no século XIX [...] e investigações recentes evidenciam a utilização de outros suportes que não são livros, mas são impressos. Nesses estudos, aparecem materiais relacionados à instituição do ensino mútuo nas primeiras décadas do século XIX e há indícios de que um dos impressos para ensinar a ler e escrever caracteriza-se como uma grande página ou cartaz, ou talvez uma grande página de um livro para todos. (FRADE, 2010, p. 35).

Se no século XIX a escola brasileira/mineira começava a usar materiais impressos no processo de alfabetização, na contemporaneidade, ela precisa incorporar aos processos de ensino dos(as) alunos(as) os suportes digitais. Isso inclui tanto aprender a usar os artefatos digitais quanto compreender o que essas ferramentas digitais representam para a produção de conhecimento sobre a leitura e produção de texto na escola.

²Sobre os jogos, esclarecemos que na mesa temos atividades com características de jogos de tabuleiro (Memória, Jogo da Velha e Forca); entretanto, não possuem características de jogos digitais que precisam ter fases e tempo para acontecer, sendo que o jogador quando não consegue concluir a fase, é levado a reiniciar o jogo digital ou perder “vidas”. No caso, da mesa, isso não acontece. Portanto, aquilo que é denominado “jogo” na mesa, não pode ser classificado como jogo digital. Nesse caso, possui mais característica de atividade digital gamificada por estimular a competição.

No caso de nossa formação com os professores desse município, essas reflexões desencadearam mudanças, inclusive, na dinâmica da aula, alterando a forma como o professor interage com os alunos quando estes estão diante de um ambiente em que o aluno olha diretamente para a tela que brilha e não para o professor. Por isso, os professores foram estimulados a incorporar novas estratégias metodológicas como a sala de aula invertida. Para essa circunstância, analisamos com os professores que o roteiro da aula para o aluno realizar as atividades na MED se torna muito valioso. Mas que roteiro é este e por que ele é tão fundamental?

O roteiro é uma proposta didática relevante em aulas diante da tela. Afinal, o aluno não olha para o professor e sim para a tela, que brilha e que se apresenta com áudio, animação, com ferramentas e avatares que interagem com o aluno, orientando-o sobre as atividades e leitura de textos digitais. Logo, torna-se imprescindível para ele se envolver e produzir conhecimentos nos ambientes e atividades que serão desenvolvidos em equipe diante da MED.

A esse respeito, duas professoras que desenvolveram sequência didática e trabalharam com roteiro, comentam o seguinte:

PROFESSORA F: O Roteiro de aula otimiza a realização das atividades e os alunos têm conhecimento do AMBIENTE e ATIVIDADES a serem realizadas.

PROFESSORA W: O roteiro serve para nortear as propostas; para ter direcionamento e agilidade.

Usando essa estratégia, o professor não precisa ficar solicitando aos alunos que olhem para ele e nem disputando atenção com a tela. O líder da equipe de cada MED, com o roteiro do professor em mãos, desenvolve com seus colegas as atividades de leitura ou de produção textual digital propostas para a aula, enquanto o professor circula pela sala resolvendo conflitos e dificuldades dos grupos.

Portanto, o professor ao usar a estratégia do roteiro permanece interagindo com cada equipe e, ao mesmo tempo, durante a aula, pode circular mais à vontade, intervindo nas dificuldades de cada grupo; “regendo” e mediando durante o tempo da aula (50 min.) para que todas as equipes atinjam o conhecimento sobre leitura e sobre a produção de

Figura 4: Professora dá comando do ambiente /atividade, mostrando o local em um mapa colocado na frente da MED

Fonte: Registro diário de campo das pesquisadoras, 2023

No caso da EI, a professora criou um mapa visual dos ambientes da mesa educacional, colocado de frente para cada uma. Ao apontar o ambiente, o aluno já clica e entra na atividade a ser realizada.

Após a formação que oferecemos aos professores, vários se sentiram mais confiantes para mudar sua dinâmica de aula e um deles comentou o seguinte: “[...] observei ser relevante e importante é o protagonismo; promover o trabalho em grupo, gerando no aluno um sentimento de capacidade”.

Enfim, o trabalho com a turma, por intermédio de um roteiro de estudo, estimula, e muito, o protagonismo dos alunos. E diante de um recurso digital como esse da mesa educacional, isso possibilita que os alunos utilizem as ferramentas e aparatos multissensoriais, a partir dos quais eles transitam, interagindo com o avatar da MED, o Professor (identificado pela sigla PG), faz com que o professor tenha em conta as novas interações que ocorrem na tela que

E mais, essa metodologia de trabalho com a máquina digital em grupo (são seis assentos para cada grupo) favorece o comportamento, divisão de tarefas nos grupos, planejamento, para o final de todas as aulas, uma forma diferente de trabalhar. A escola usou um recurso diferente. A seguir, destacamos algumas delas.



Figura 5: Cartaz estabelecendo a função de cada um dentro da equipe através de figuras geométricas
Fonte: Registro diário de campo das pesquisadoras, 2023



Figura 6: Mural utilizado no momento de autoavaliação do comportamento da equipe
Fonte: Registro diário de campo das pesquisadoras, 2023

A professora responsável pela sala da MED produziu lembrete afixado ao lado de cada uma delas para que os alunos, em aula, definissem quem ficaria com o mouse; quem iria liderar e organizar a participação de todos no grupo; quem ficaria responsável pela organização da mesa após o término da aula (quando conclui a aula, todas as mesas já ficam organizadas para a outra turma). Essa professora também elaborou um “semáforo de comportamento” da equipe e, ao final da aula, cada equipe se autoavalia. Assim, os alunos conseguiram refletir em que poderiam melhorar para a próxima vez. Mediante esses

materiais pedagógicos, cada um foi levado a pensar sobre sua função no grupo e sobre como e quando participar.

Levando em consideração a incorporação de outros elementos à dinâmica da aula com recurso digital, compartilhamos registros de sequências didáticas desenvolvidas por professoras de segmentos diferentes durante o período de implementação da MED e de formação dos professores. Nossa proposta é relatar as práticas leitoras e de produção de texto na MED e analisar o que as docentes, mediante a formação recebida, conseguiram incorporar do uso da cultura digital, presente nesse recurso de tecnologia digital educacional, e como isso pode contribuir para ampliar as possibilidades de experimentação da escrita, visto a característica multimodal e multissensorial do texto digital.

Adiante, algumas sequências didáticas sobre práticas leitoras e produção de texto que acompanhamos.

Sequências didáticas envolvendo práticas leitoras

A professora regente desenvolveu a sequência didática intitulada “DELICIANDO COM OS SONOS E AS RIMAS”, explorando poemas na sala de aula, desenvolvendo o trabalho por meio do gênero textual, estimulando a consciência fonológica.

A aula na sala da alfabetização sensibiliza os alunos para a leitura e a escuta. A professora recitou o poema de Elias José, destacando as rimas que ocorrem no texto, envolvendo o nome de animais.



intitulada “DELICIANDO COM OS SONOS E AS RIMAS”, explorando poemas na sala de aula, desenvolvendo o trabalho por meio do gênero textual, estimulando a consciência fonológica. A aula na sala da alfabetização sensibiliza os alunos para a leitura e a escuta. A professora recitou o poema de Elias José, destacando as rimas que ocorrem no texto, envolvendo o nome de animais.

Figura 7: Momento de abertura da aula na sala da MED

Fonte: Registro diário de campo das pesquisadoras, 2023

A partir disso, a professora orientou a formação das equipes nas MEDs, ou seja, cada aluno tinha uma função para juntos poderem realizar as atividades preparadas por ela. O roteiro da aula foi feito e colocado no “bloquinho”, facilitando e orientando cada equipe a realizar as tarefas escolares. Nesse bloquinho havia, inclusive, a pesquisa que fizeram sobre rimas com as palavras do poema.

Após a organização das equipes, a professora da mesa deu orientações sobre o uso de algumas ferramentas digitais, e orientou a realização das tarefas.

Ambientes e atividades planejadas para a sequência didática:

1. Ambiente do castelo/fábulas – Os alunos ouviram o audiovisual do poema “A casa e o seu dono”, desenvolvido para MED e trabalharam com a atividade de soletrar palavras que rimam usando a ferramenta do “Pião” (com esta ferramenta a palavra fica com a cor verde). Ou seja, quando a criança clica no “Pião”, ocorre um efeito de animação e as palavras que rimam no poema aparecem com as letras misturadas. A tarefa de cada equipe foi soletrar, usando os blocos do alfabeto em uma base magnética da MED que estava conectada com a tela.



Figura 8: A equipe de alunos diante da máquina e seguindo o roteiro de atividades com autonomia

Fonte: Registro diário de campo das pesquisadoras, 2023

2. **Ambiente do show de TV / Atividade “A Chamada”**—os alunos trabalharam soletrando o nome dos animais citados no poema (configuração da professora da mesa), usando a ferramenta da atividade em que a palavra (nome dos animais) apareciam sem as vogais. Para fazer essa atividade, a equipe de alunos utilizou a ferramenta “DICAS” em que aparecia a imagem da palavra, o som e uma ficha digital da escrita das palavras dos poemas, configuradas também pela profes

3. **Ambiente do Show de TV/** gamificada com rimas. Um aluno rimavam com uma existente no estava registrada no “bloquinho” feito pelo líder da equipe, os outros que adivinhar a palavra. Aquele que descobria, a partir de uma dica dada pelo líder, a soletrava, usando os blocos do alfabeto do suporte digital e escolhia outra palavra para cadastrar na MED, e assim a atividade continuava. Ganhava a equipe que



Figura 9: Os alunos realizam as tarefas em equipe (A)
Fonte: Registro diário de campo das pesquisadoras, 2023

Figura 10: Os alunos realizam as tarefas em equipe (B)

Fonte: Registro diário de campo das pesquisadoras, 2023

Figura 11: Os alunos realizam as tarefas em equipe (C)

Fonte: Registro diário de campo das pesquisadoras, 2023

Cada uma das equipes realizou as tarefas, seguindo o roteiro da aula e experimentando gestos e comportamentos diante desse recurso digital da MED, a saber: olharam para a tela, clicaram, ouviram o áudio, viram a imagem animada da palavra projetada na máquina e usaram o painel magnético para colocar os blocos de letras, formando as palavras que rimavam de acordo com o poema estudado.

Observamos que além de planejar a aula na MED, configurando o texto para a máquina, a professora motivou os alunos o tempo todo, por meio das atividades digitais e gamificadas da mesa, para o campo semântico do poema, além de explorar a rima por meio dos áudios e animações da mesa digital. A esse respeito, a **Professora D** comenta:

Trabalhar com o campo semântico das palavras pelos alunos em sala de aula também amplia o vocabulário e os alunos podem aprender a relação com as palavras.



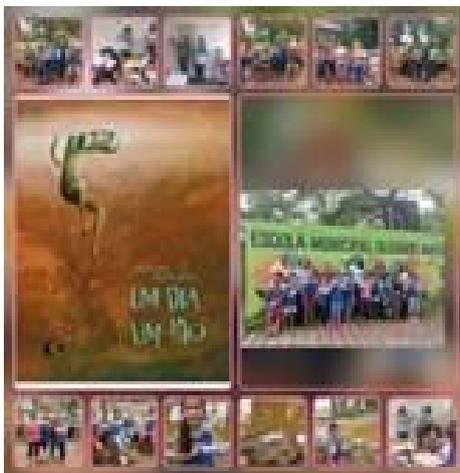
... facilita uma melhor compreensão das palavras e de aprender e interagir. Favorece a exploração das palavras e rimas, para que os alunos possam aprender a relação com as palavras.

De acordo com o que Cordeiro (2017) afirma, “a leitura na era das novas tecnologias permite novos modos de ler e interpretar os textos [...]”. Com relação à proposta de trabalho desenvolvida por essa professora, a qual

... explora a multimodalidade dos textos, favorece a compreensão dos textos e a interação com os recursos digitais da máquina, através de uma atividade gamificada, o que tornou a aula divertida, a docente realizou um trabalho significativo com

seus alunos, estimulando mais conhecimentos sobre processamento de leitura, especialmente, o que se considera como leitura/decodificação das palavras.

No tocante ao planejamento de aula na sala da MED feito por essa professora, por meio dos recursos digitais de imagem animada, som e visualização das palavras, o aluno teve a oportunidade de trabalhar o grupo semântico do poema, de três atividades digitais diferentes nas propostas, estimulando a sua consciência fonológica através dos recursos multissensoriais digitais presentes na máquina. Isto é, pode colocar em ordem palavras que rimavam, trabalhar a soletração de sílaba dos nomes dos animais que apareciam no poema e, por fim, pode explorar mais uma vez a rima em atividade gamificada da mesa.



Acompanhando envolvendo a leitura na regente desenvolveu ano do EF em uma desastre ecológico registros sobre esta



outra sequência didática, tela da MED, a professora trabalho com os alunos do 3º proposta reflexiva sobre o ocorrido com o Rio Doce. Veja sequência didática:

Figura 12:Foto demonstrando que a atividade realizada na MED faz parte da sequência didática desenvolvida em vários ambientes escolares

Fonte: Registro diário de campo das pesquisadoras, 2023

Figura 13: Os alunos têm o contato com uma proposta digitalizada da literatura estudada e configurada para a MED

Fonte: Registro diário de campo das pesquisadoras, 2023

A base para realizar esse trabalho foi o livro do poema do escritor Léo Cunha, intitulado “Um dia, um rio” que foi configurado para a mesa digital. Houve um trabalho interdisciplinar desenvolvido na sala de aula e na sala da MED, sensibilizando os alunos por meio da palavra poética para um tema tão importante dentro do contexto em que eles vivem, pois o Rio Doce passa nessa cidade.

No caso, a professora da MED conseguiu inserir um vídeo do Youtube que foi elaborado para divulgar essa poesia de Léo Cunha. Portanto, os alunos tiveram a oportunidade de ouvir e ver na mesa essa produção audiovisual, além de realizar atividades digitais envolvendo o campo semântico do texto poético, a fim de que pudessem soletrar palavras do poema, usando a ferramenta dos blocos magnéticos que projetavam a palavra na tela do computador da MED. Além disso, a palavra era soletrada a partir da imagem animada e do áudio. O aluno teve a oportunidade de trabalhar com o significado das palavras, usando a ferramenta digital dessa máquina e de se sensibilizar sobre o tema de estudo: o desastre ecológico do Rio Doce.

Todo esse planejamento da professora, levou-nos a refletir sobre o que Marques e Barbosa (2021) comentam a respeito das operações que as tecnologias digitais provocam nas interações textuais na tela, possibilitando, assim, práticas multiletradas mais participativas.

Essa professora (**Professora N**) pode ampliar sua visão sobre o recurso digital na escola. Sobre isso, ela analisa: “Penso que foi novidade para todos a Mesa Educacional

Digital. A formação cultura digital, sobre disso, passamos a ver Alfabeto ".

De fato, foram professores dessa receberem o recurso

que era apenas para fazerem as atividades que estavam “prontas” nessa mesa. No entanto, a formação que oferecemos realmente os impactou e, no caso, dessa **Professora N**, isso alterou a forma como ela planejava suas aulas. O fato de poder configurar atividades na e para a mesa foi estimulante para ela, fazendo com que pudesse organizar aulas como essa relatada acima.

Por fim, o ápice dessa sequência deu-se por meio de uma outra atividade digital na sala de informática da escola, na qual foi usado um aplicativo de videoconferência, propiciando a essa turma conversar com o autor do poema, Léo Cunha, sobre o desastre que ocorreu com o Rio Doce. Veja registro feito pela professora desse momento:



nos ajudou a pensar sobre a os recursos da mesa e a partir a mesa não apenas como " Mesa

muitos aprendizados que os rede educacional tiveram. Ao digital, à princípio, entenderam

Figura 14:Evento de interação com o autor da literatura, usando recurso de videoconferência

Fonte: Registro diário de campo das pesquisadoras, 2023

Essa culminância, faz-nos retomar outras estratégias pedagógicas que o ambiente digital pode proporcionar à escola para incentivar a leitura. Para Coracini (2005, p. 34), “a leitura na era das novas tecnologias, [...] da multimídia, [...] propõe outros modos de ler visto o novo formato da escrita neste ambiente digital”. Consequentemente, surge daí, a “leitura em cascata ou arborescente, alienar, leitura de verdadeiros hipertextos”. Essa interatividade tecnológica, segundo Coracini (2005, p. 34), possibilitada entre os dispositivos tecnológicos e a intervenção humana, é uma das principais características da concepção de leitura que ela denomina, “leitura como processo virtual”.

Nessa proposta de aula de leitura planejada por meio dos recursos digitais, o aluno pode experimentar esse processo virtual de leitura, não apenas trabalhando o soletrar palavras do campo semântico do poema na mesa, usando ferramentas multissensoriais digitais, como também, tendo contato com a versão audiovisual do poema na tela da mesa digital. E ainda, por meio de videoconferência, a oportunidade de encontrar-se com o autor do poema de forma *on-line*.

Sequência didática envolvendo produção de texto na tela

A professora regente em sala de aula trabalhou com os alunos do 4º ano do EF I as características do gênero textual conto. Na sala da MED, em aula anterior, os alunos tinham conhecido o conto “A sopa de pedra” por meio do ambiente das “Fábulas e outras histórias”. Esse conto faz parte do repertório de textos digitalizados que se encontram na MED.

Na oportunidade, eles ouviram o conto e fizeram a atividade digital envolvendo o campo semântico dessa narrativa, a qual está disponível na mesa educacional; e, em sala de aula, a professora regente apresentou outra versão dessa história para a turma e propôs o reconto em grupo.

Na semana seguinte, na aula em que estivemos presentes, os alunos conheceram o conto “A sopa de pedra” na atividade de realidade aumentada da MED. Eles trabalharam com placas montando as cenas desse conto (em 3D), sendo orientados pela professora.

A dinâmica da aula que assistimos foi a seguinte:

Momento de abertura –Os alunos estavam sentados em suas máquinas e com seu respectivo responsável. A professora regente recordou com os alunos o conteúdo trabalhado anteriormente. Após esse instante, ela orientou os alunos a se deslocarem para um novo ambiente em que iriam trabalhar. Ela explicou a importância de conhecer o recurso para que eles pudessem utilizar corretamente e formatar nesse novo espaço. Logo após, a professora responsável pela sala da mesa digital passou a dar orientações e comandos orais para que cada equipe de alunos entrasse no ambiente, a fim de recriar as cenas da história. O roteiro da aula foi dado oralmente, portanto, pelo comando de voz da professora responsável pela mesa. Em seguida, os alunos clicaram e entraram no ambiente da atividade de realidade aumentada. Veja as imagens:



Figura 15: Professora regente faz a abertura da temática da aula

Fonte: Registro diário de campo das pesquisadoras, 2023



Figura 16: Professora da sala da MED mostrando ambientes e ferramentas a serem usadas na prática educacional

Fonte: Registro diário de campo das pesquisadoras, 2023

Desenvolvimento da atividade –em cada equipe, o líder distribuiu as plaquinhas de realidade aumentada para que todos os alunos representassem uma personagem que aparece na história. Daí por diante, cada grupo de alunos executou a tarefa de reorganizar as cenas da história. Ou seja, através desse recurso digital, os alunos estudaram toda a sequência da narrativa, desde a apresentação da cena inicial, o conflito, passando pelo clímax e a conclusão. Durante a atividade, o avatar da MED (PG – O Patrulheiro da Galáxia) orientou os alunos sobre a composição das cenas e como deveriam usar as placas com as personagens, caso alguma equipe tivesse dificuldade. À proporção que escutavam o texto narrativo das cenas do conto, iam montando as cenas, usando a ferramenta das placas de realidade aumentada. Seguem os registros da aula:



Figura 17: Alunos usando as placas de realidade aumentada na MED
Fonte: Registro diário de campo das pesquisadoras, 2023



Figura 18:

Na aula seguinte, a realidade aumentada para contar o conto em sala de aula. Na sala da MED, gravaram o áudio para gravação oral do conto.



Figura 19:

Os alunos gravaram o áudio do conto em um ambiente de realidade aumentada. Eles seguiram um roteiro do conto (anuscrito). Depois, na sala da MED, gravaram o áudio para gravação oral do conto e o microfone.

Figura 19: Alunos produzindo o áudio do conto em um ambiente de realidade aumentada. Fonte: [illegible]



Figura 19: Alunos produzindo o áudio do conto em um ambiente de realidade aumentada. Fonte: [illegible]

Figura 20: Alunos produzindo em equipe sua narrativa na MDE a partir de um roteiro

Fonte: Registro diário de campo das pesquisadoras, 2023

As professoras nos esclareceram que a culminância dessa sequência didática aconteceria no Plantão de Pais, no qual a proposta seria a exibição das histórias para a família dos alunos participantes desse trabalho, na sala da MED. Sobre essa sequência didática, a professora regente comentou:

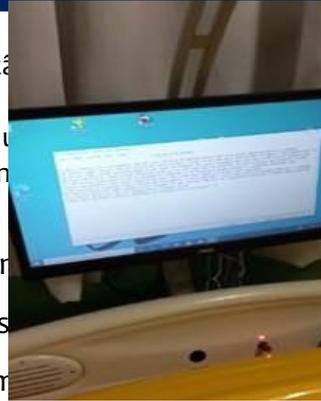
Professora C: Texto Multimodal Digital foi uma grande novidade que aprendemos a lidar através da formação de professores. Já que conhecíamos os textos multimodais impressos e manuscritos. Com a mesa educacional digital, passamos a contar com mais esse recurso alinhado ao nosso planejamento e ao processo de ensino-aprendizagem.

As aulas de produção textual na MED são momentos em que os alunos têm a oportunidade de experimentar o processo de produção de um gênero textual narrativo, usando recurso digital, suas ferramentas e efeitos, os quais não poderiam explorar em outro suporte de texto, como é o caso da realidade aumentada.

Nessa perspectiva, a cultura midiática e tecnológica possibilita outras formas de se produzir textos por meio de várias linguagens (VAL; FRADE; BENFICA, 2018, p. 26). Ainda sobre isso, Ribeiro (2021, p. 14) aponta que “nossas configurações de letramento estão sempre se atualizando e se modificando, conforme a comunicação viva em que nos metemos diariamente”.

Esse planejamento requer do professor investimento tanto em conhecimentos sobre o gênero textual em sala de aula quanto em ensinar os alunos a usarem os recursos da mesa para construir sua produção textual. Afinal, o suporte digital estimula o uso de diversas linguagens simultaneamente, exigindo dos autores desse texto a necessidade de fazer escolhas em relação ao recurso semiótico a ser usado, de saber como e para que fim o utilizarão. São multimodos usos que precisam ser ensinados para que o aluno perceba o potencial de cada modo semiótico presente no recurso digital com o propósito de favorecer a comunicação e expressão. Nessa perspectiva:

Entendemos, então, a tecnologia digital como um conjunto de recursos mobilizados para uma ação comunicativa que envolve a utilização de diferentes linguagens ou mídias para realizar com eficiência uma determinada situação e ambiente (KRESS; GLÓRIA, 2019, p. 34).



resultado dos recursos semióticos mobilizados para uma ação comunicativa que envolve a utilização orquestrada de diferentes linguagens ou mídias para um propósito comunicativo, ou seja, para realizar com eficiência uma determinada situação e ambiente (KRESS; GLÓRIA, 2019, p. 34).

Por fim e, sem abandonar o processo, o compartilhamento dos textos no formato virtual, na sala de aula, após um momento de apreciação, só abrilhanta ainda mais esse formato digitalizada e que permite aos alunos uma vivência significativa de autoria de texto digital. Esse outro formato de publicar na tela que brilha, no contexto escolar, o texto produzido pelos alunos vem demonstrar um pouco das alterações que a tecnologia digital propõe aos textos na contemporaneidade da escola. Para Kress (2005, p. 25), “os potenciais dessas tecnologias envolvem uma mudança social radical, uma redistribuição do poder semiótico, o poder de criar e difundir significados”. Isso parece não deixar dúvida de que a escola pode contribuir, e muito, para ampliar a experimentação desse potencial semiótico do texto digital, promovendo outras formas de compartilhamento e divulgação das produções textuais escolares.

Outra sequência didática envolvendo produção de texto que tivemos oportunidade de acompanhar seu planejamento e de observar uma das aulas foi elaborada pela professora da mesa, juntamente com a professora regente de turma do 4º ano (Fundamental I) e mais o professor de informática da escola. A proposta foi estudar o seguinte gênero textual: conto, com os alunos na sala da MED. Utilizando esse suporte digital, eles produziram, em grupo, um conto, usando o bloco de notas da mesa. Depois que a professora fez a revisão de texto com os alunos, a versão final foi transferida para o ambiente “Fábulas e outros contos” da mesa digital por meio do configurador da MED. Seguem registros desse momento:

Figura 21: Bloco de notas da mesa com uma das versões do texto da equipe de alunos

Fonte: Registro diário de campo das pesquisadoras, 2023

Figura 22: Alunos usando a mesa educacional

Fonte: Registro diário de campo das pesquisadoras, 2023



Figura 23: Alunos inserindo imagens na narrativa produzida

Fonte: Registro diário de campo das pesquisadoras, 2023

E quem usou o computador para digitar o texto foram os alunos. Em grupo, cada equipe trabalhou na mesa educacional com a ajuda da pesquisadora, que os ensinou a colocar as imagens no formato e no tamanho adequado:



Essa experiência de produção de texto digital, nos remete à reflexão de Araújo, Frade e Coscarelli (2019) sobre o fato de que a produção textual digital é “um trabalho de harmonização de linguagens, feita pelo autor que vai

Essa experiência de produção de texto digital, nos remete à reflexão de Araújo, Frade e Coscarelli (2019) sobre o fato de que a produção textual digital é “um trabalho de harmonização de linguagens, feita pelo autor que vai

procurar a melhor forma de explorar esses recursos, a fim de atingir seu objetivo comunicativo.”

No caso dessa produção que descrevemos em particular, essa foi realizada em equipe; cada grupo em uma MED, tendo a oportunidade de desenvolver um conto, usando recursos e ferramentas dessa máquina. Nesse sentido, cada equipe de alunos pode construir seu texto, tendo como referência as multimodalidades digitais desse suporte, numa proposta em que se trocou o lápis e o caderno pela tela, o teclado e o mouse. O texto foi inserido em contexto digital, fazendo com que os alunos tivessem que pensar nas múltiplas linguagens e no novo espaço de construção desse conto: o configurador da MED.

Enfim, essa foi uma experiência e tanto que gerou grandes aprendizados para todos os alunos envolvidos. Afinal, o novo formato de texto na tela favoreceu a experiência com a edição do texto a partir das ferramentas digitais.

O texto se tornou mais real, mais significativo, pois os alunos perceberam que não produziram apenas para a professora avaliar. Além de ter que trabalhar as ideias de forma criativa, foi preciso investir tempo na formatação do texto, em sua edição, para que, no final, pudessem compartilhar sua história não apenas com a professora, mas com outros alunos que pudessem apreciar, diante da tela, a história construída por cada equipe.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acompanhar essas e outras práticas bem-sucedidas na MED fez-nos, primeiramente, perceber que a formação de professores para o uso das tecnologias digitais na escola é fundamental para que esse recurso seja inserido nas aulas de uma forma cada vez mais coerente com a proposta da cultura digital na escola com a qual comungamos. Ressaltamos isso, visto que essa mesa digital poderia se transformar em uma “cartilha” digital, caso o professor não fosse incentivado a planejar de forma intencional e configurando as atividades na e para a MED. Outro aspecto relevante que a possibilidade de acompanhar a execução de práticas educativas na sala da mesa reforçou foi a nossa convicção de que a aula, naquele espaço, exige uma mudança de didática, não cabendo metodologias tradicionais de ensino, por isso a opção pela sala de aula invertida através de roteiros de aula.

E mais, destacamos, em especial, que os recursos da mesa digital fizeram com que os professores de turmas da EI e do ciclo de alfabetização dessa rede de ensino municipal planejassem propostas de leitura, tendo em vista a decodificação, a leitura interpretativa, o desenvolvimento de vocabulário por meio do texto na tela, da palavra que aparece acompanhada de áudio, de animação, dentre outros recursos multissemióticos. Ressaltamos ainda que o grupo semântico do texto é apresentado de forma lúdica e gamificada, possibilitando que o aprendizado da leitura ocorra de forma interativa e com muita reflexão.

Além disso, com relação às atividades de produção textual, a máquina da MED possibilitou que os professores organizassem sequências didáticas em que o aluno tivesse de pensar desde a concepção das ideias do texto até mesmo sua formatação e seu compartilhamento através da tela. Essas experiências de autoria de texto digital vêm transformar a aula de produção de texto em uma prática mais social e mais criativa na escola, tendo em vista os modos de elaborar textos em contexto de cultura digital.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, Mônica Daisy Vieira; FRADE, Isabel Cristinal Alves da Silva; COSCARELLI, Carla Viana. V. Multimodalidade: aproximações conceituais, produções infantis e propostas pedagógicas no processo de alfabetização. **Revista Brasileira de Alfabetização**, n. 13, p.4-25, 2020.

CHARTIER, Roger. **A aventura do livro: do leitor ao navegador**. São Paulo: Editora Unesp, 2002,160p.

CORACINI, Maria José Rodrigues Faria. Concepções de leitura na (pós-)modernidade. In: CARVALHO, Regina Célia de; LIMA, Paschoal (Org.) **Leituras: múltiplos olhares**. Campinas: Mercado de Letras; São João da Boa Vista, SP: Unifeob, 2005.

FRADE, Isabel Cristina Alves da Silva. Uma genealogia dos impressos para o ensino da escrita no Brasil no século XIX. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, 2010, p. 264-281. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1413-24782010000200005&lng=pt&nrm=iso. Acesso em fev.2023.

FRADE, Isabel Cristina Alves da Silva, *et al.* **Tecnologias digitais na alfabetização: o trabalho com jogos e atividades digitais para aquisição do sistema alfabético e ortográfico de escrita**. Belo Horizonte: UFMG / FaE / Ceale, 2019.

KRESS, Gunther. El alfabetismo en la era de los nuevos medios de comunicación. Granada: Aulae, 2005.

MARQUES, BrunnaSeadi Lima; BARBOSA, Nelson Machado. Sala de aula invertida adaptada ao ensino remoto: uma proposta de ensino híbrido aplicado à Análise Combinatória. **Revista EM**, Florianópolis, v.9, n. 18, p. 122-142, 2021. DOI: 10.5965/2357724X09182021122.

RIBEIRO, Ana Elisa. Letramento digital e ensino remoto: reflexões sobre práticas. **Debates em Educação**. Maceió, v 12, n. 12, p. 446-46, set. 2020.

RIBEIRO, Ana Elisa. Multimodalidade, textos e tecnologias: provocações para a sala de aula. São Paulo: Parábola, 2021.

ROJO, Roxane; MOURA, Eduardo. **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola, 2012.

VAL, Maria da Graça Costa; FRADE, Isabel Cristina Alves da Silva; BENFICA, Maria Flor de Maio Barbosa. **Produção de textos escritos na alfabetização**. Belo Horizonte: UFMG/Fae/Ceale, 2018. (Letra A no processo de alfabetização, v.2).

Recebido em: 22/03/2023

Parecer em: 22/05/2023

Aprovado em: 25/06/2023